システム技術の日立電

日立タイムベースコレクタ
TC-150

TC-150
DIGITAL TIME BASE CORRECTOR

日立タイムベースコレクタTC-150は１インチヘリカルスキャンVTRをはじめとして，２インチ４ヘッドVTRやUマチックVTRなどで再生した映像信号を放送規格に適合する信号に補正する汎用装置です。

小型，軽量ながらラインバイライン形ベロシティエラーコンペンセータ，ディジタルドロップアウトコンペンセータ，同期信号発生器を標準装備しており，ロケ先での映像確認、緊急時のオンエアにも使用できる本格的タイムベースコレクタです。

特　長

●4Hp-pの補正が可能。

広範囲な時間軸補正範囲をもっているので、携帯形ＶＴＲなどで録画した時間軸変動の多い再生信号も安定した高画質に補正します。

●ラインバイライン形ベロシティエラーコンペンセータ

時間軸補正用とは別に映像用の１Ｈメモリを使用し、１Ｈ内の色むらを検出して補正しているので、高画質が得られます。

●ディジタルドロップアウトコンペンセータ

ドロップアウト部は、２Ｈ前の信号をディジタル信号のまま置き換えるので、高品位の補償ができます。

●同期信号発生器を内蔵

基準SYNC、基準SCの組み合わせ、あるいはブラックバースト信号に同期結合する機能をもっており、外部基準同期信号がない場合にも、内部の水晶発振器によって他の機器を駆動できるようになっています。さらに、アドバンス同期信号をＶＴＲに送ることによって、再生信号の位相をＴＢＣの最も好ましい位相に調整できます。

●プロセス機能

ＴＢＣ出力信号のビデオレベル、セットアップレベル、クロマレベル、クロマ位相は筐体前面で、システムカラー位相、ビデオおよびシステムＨ位相、バーストレベル、SYNCレベルがパネル部でそれぞれ独立に調整できるので、補正後の信号は、他のスタジオ機器の信号と同様に取扱えます。

●カラープロセッサ

カラープロセッサを本体に内蔵しているので、どんなタイプのＵマチックVTRとも接続できます。もしＶ位相が合っていない時は、TAPE Ｖ位相に合わせられます。

定　格

●標本化周波数　4fsc(fsc:カラー副搬送周波数)

●符号構成　自然２進　8bit並列

●入力信号

- 映像信号　VBS　1.0Vp−p　75Ω　不平衡
- 基準信号　VBS　1.0Vp−p　75Ω　不平衡
または
SC　2.0Vp−p　75Ω　不平衡
及び
SYNC　4.0Vp−p　75Ω　不平衡
- 制御信号　a）ドロップアウトパルス
ドロップアウト"0"TTLレベル
または
RF信号　0.5Vp−p　75Ω　不平衡
b）ヘッドスイッチ信号(4ヘッドVTR用)
480Hzまたは960Hz　TTLレベル

●出力信号

- 映像信号　a）VBS　1.0Vp−p　75Ω　1系統
b）VB　0.7Vp−p
またはVBS　1.0Vp−p　75Ω　1系統
c）モニタVBS　1.0Vp−p　75Ω　1系統
- 基準信号　a）複合同期信号　4.0Vp−p　75Ω　1系統
b）副搬送波信号　2.0Vp−p　75Ω　1系統
c）副搬送波信号　2.0Vp−p　75Ω　1系統
（フリケンシインタリーブ用）
d）アドバンス同期信号
3H±1.5H可変
4.0Vp−p　75Ω　1系統

●周囲条件　a）温度：0〜45℃
b）湿度：10〜90%(ただし結露しないこと)

●電源　単相交流　90〜110V　50/60Hz　200VA以下

●外形寸法・重量　300(W)×253(H)×380(D)mm
約16kg

接続可能VTR

●１インチヘリカルスキャンVTR

HR-100, HR-200, HR-200B, HR-300および各社VTR

●２インチ４ヘッドVTR

SV-8000,
SV-7400B,
SV-7400,
SV-7300他

●3/4インチ Ｕマチック VTR

性　能

●時間軸補正範囲　4Hp−p

●映像周波数特性　4.5MHz±0.5dB以内
5.6MHz−3dB以内

●DG, DP　3%, 3°以下(但し、リニアランプ信号に非同期副搬送波信号を40 IREを重畳して測定)

●Kファクタ(Sin^2 2T)　1%以下

●S/N比　55dB以上

●残留位相誤差　カラー：±2.5nsec以内
モノクローム：±15nsec以内

●調整範囲

- 出力映像レベル　±3dB以上
- クロマレベル　±3dB以上
- セットアップレベル　±15　IRE以上
- クロマ位相(HUE)　±15°以上(基板ユニット前面で360°設定可)
- システムカラー位相　360°以上
- ビデオH位相　±0.56μsec(0.28μsecステップ)
- システムH位相　±2.5μsec以上
- カラーバーストレベル　40±20　IRE以上
- SYNCレベル　40±5　IRE以上

●仕様および外観は、改良のため変更することがあります。

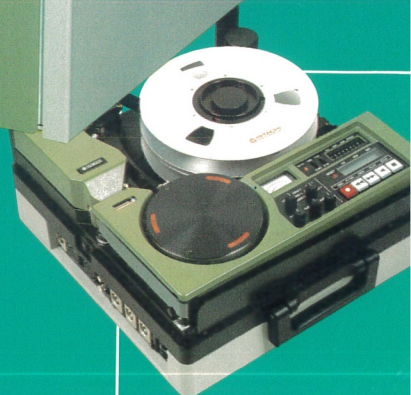
日立電子株式会社

本　社　〒101 東京都千代田区神田須田町1-23-2(大木須田町ビル) 電話(03)255-8411

営業所
札　幌(011)241-2796　郡　山(0249)34-0691　京　都(075)241-0512　高　知(0888)72-5997
釧　路(0154)24-2747　水　戸(0292)27-4820　大　阪(06) 245-2751　松　山(0899)21-1715
青　森(0177)73-4981　静　岡(0542)51-2011　岡　山(0862)23-2346　福　岡(092)721-1570
秋　田(0188)64-2247　長　野(0262)28-2156　広　島(0822)27-2731　熊　本(0963)22-0823
盛　岡(0196)51-8858　名古屋(052)262-0311　松　江(0852)26-5139　鹿児島(0992)25-5700
仙　台(0222)66-1811　金　沢(0762)65-7098　高　松(0878)61-6363　沖　縄(0988)68-8176

DB-116　Printed in Japan (H) '81-10

システム技術の日立

日立タイムベースコレクタ
TC-200

長い年月の間，育くみ培ってきた放送用ビデオテープレコーダの技術を継承し，最新の技術を注入して完成した1インチCフォーマットビデオテープレコーダHR-200，HR-100。この能力を遺憾なく発揮させるためのディジタルタイムベースコレクタがTC-200です。TC-200は，自動トラッキング機構付HR-200のスロー，スチール，リバース再生に使用しても完全な映像の再生ができるディジタルタイムベースコレクタです。

特　長

●10Hp-pの補正が可能

広範囲の時間軸補正範囲をもっているので，通常の再生はもちろん，自動トラッキング装置と組み合せた場合にも安定した高画質が得られます。

●すべての再生状態で内容確認が可能

HR-200VTRと組み合せた場合，スロー，スチール再生をはじめ，早送り巻戻しなど通常再生テープスピードの±8倍速以内であればカラー，±30倍速以内であればモノクローム画像として外部基準同期信号にロックするので，録画内容が確認できます。

●ラインバイライン形ベロシティエラーコンペンセータを内蔵

時間軸補正用とは別に映像用の1Hメモリを使用し，1H内の色むらを検出して補正しているので，高画質が得られます。

●ディジタルYC分離方式を採用

通常再生スピード以外の再生では，補正後のカラー信号が連続するようにクロマ反転を行なう必要がありますが，映像信号をディジタル化するとき，カラー副搬送波周波数の4倍を用いて無理のないディジタルYC分離をしているので，高品位のクロマ反転映像が得られます。

●1H形ディジタルドロップアウトコンペンセータを内蔵

ディジタルYC分離の採用によって，1H前の信号をディジタル信号のままクロマ反転し，ドロップアウト部に置き換えるので，高品位の補償が可能です。

●同期信号発生器を内蔵

基準SYNC，基準SCの組み合せ，あるいはブラックバースト信号の自動切換え機能をもっており，外部基準同期信号がない場合にも，内部の水晶発振器によって他の機器を駆動できるようになっています。また，同時再生信号の確認時にも，最適の基準信号にゲンロックするので，モニタ上(INTモード)に垂直ブランキングのバー信号が現われません。

さらに，アドバンス同期信号をVTRに送ることによって，再生信号の位相をTBCの最も好ましい位相に調整できます。

●プロセス機能とリモートコントロールが可能

TBC出力信号のビデオレベル，セットアップレベル，クロマレベル，クロマ位相，システムカラー位相，ビデオおよびシステムH位相，バーストレベル，SYNCレベルが独立に調整できるので，補正後の信号は，他のスタジオ機器の信号と同様に取扱えます。

また，ビデオレベル，セットアップレベル，クロマ位相はリモートコントロールが可能であり，リモートコントロール用の電源は本体に内蔵しています。

●垂直ブランキング期間のアンブランキングが可能

必要に応じて，フィールドごとに14〜21Hまでの任意のHを独立にアンブランキング指定でき，VIT信号などをそのまま通すことができます。

定　格

●標本化周波数	4fsc(fsc：カラー副搬送波周波数)
●符号構成	自然2進　8bit並列
●周囲条件	a) 温　度：0〜45℃ b) 湿　度：10〜90%
●電　源	100／120(220／240)V±10% 50／60Hz 380VA以下
●外形寸法，重量	460(W)×299(H)×520(D)mm，35kg

性　能

●時間軸補正範囲	10Hp-p
●映像周波数特性	5.5MHz±0.5dB以内 6MHz−3dB
●DG，DP	2%，2°以下
●Kファクタ	1%以下(Sin^2 2Tパルス)
●SN比	55dB以上
●残留位相誤差	カラー：±2.5ns以内 モノクローム：±15ns以内
■調整範囲	
●入力映像レベル	±3dB以上
●出力映像レベル	±3dB以上
●クロマレベル	±3dB以上
●セットアップレベル	±15IRE以上
●クロマ位相(HUE)	±15°前面パネル360°設定可
●システムカラー位相	360°以上
●ビデオH位相	±0.56μs(0.28μsステップ)
●システムH位相	±2.5μs以上
●カラーバーストレベル	40±20IRE以上
●SYNCレベル	40±5IRE以上
●アドバンス同期信号	6±7H以上(位相基準信号に対して)

●仕様および外観は，改良のため変更することがあります。

本　社　〒101 東京都千代田区神田須田町1 23 2(大木須田町ビル) 電話(03)255 8411

営業所　札　幌(011)241-2796　釧　路(0154)24-2747　青　森(0177)73-4981　秋　田(0188)64-2247　盛　岡(0196)51-8858　仙　台(0222)66-1811
郡　山(0249)34-0691　水　戸(0292)27-4820　静　岡(0542)51-2011　長　野(0262)28-2156　名古屋(052)262-0311　金　沢(0762)65-7098
京　都(075)241-0512　大　阪(06) 245-2751　岡　山(0862)23-2346　広　島(0822)27-2731　松　江(0852)26-5139　高　松(0878)61-6363
高　知(0888)72-5997　松　山(0899)21-1715　福　岡(092)721-1570　熊　本(0963)22-0823　鹿児島(0992)25-5700　沖　縄(0988)68-8176

DB-100　Printed in Japan (H)'81-11